



⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 81102986.7

⑮ Int. Cl. 3: B 65 D 3/16
B 65 D 55/12

⑭ Anmeldetag: 18.04.81

⑯ Priorität: 25.04.80 DE 3015953

⑰ Anmelder: Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien
Postfach 1100 Henkelstrasse 67
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.11.81 Patentblatt 81/44

⑱ Erfinder: Meyer, Klaus
Quirinusstrasse 33
D-4044 Kaarst(DE)

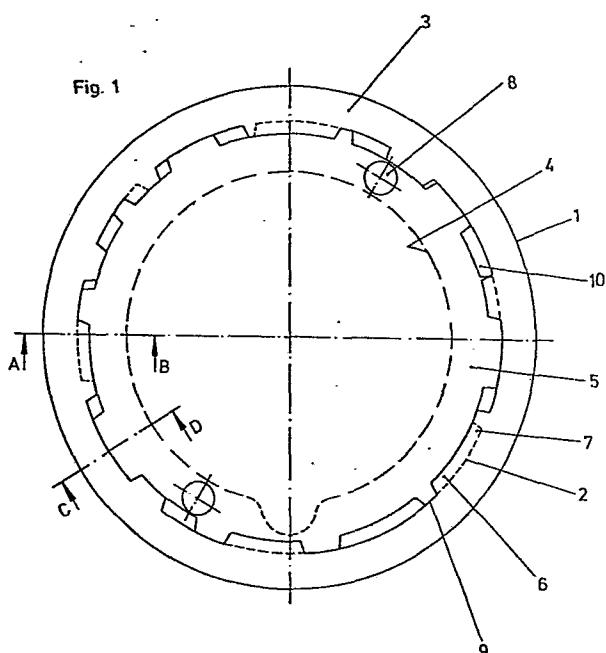
⑯ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

⑯ Trommeldeckel.

⑯ Der Trommeldeckel (1) besitzt eine durch eine zu drehende Scheibe (2) zu verschließende Entnahmehöffnung (4), um die am Deckelrand eine Deckelwulst (3) umläuft. Die Entnahmehöffnung (4) bzw. die Scheibe (2) soll mit einer Kindersicherung versehen werden. Erfindungsgemäß sind am der Öffnung (4) zugewandten inneren Rand des Deckelwulstes (3) abwechselnd mit Nuten (9) überkragende Nocken (6) mit in Umfangsrichtung unregelmäßigem Abstand und/oder unterschiedlicher Länge verteilt und die Scheibe (2) weist an ihrem Rand entsprechend der Nuten- und Nocken-verteilung vorspringende Nasen (7) und zurückspringende Ausnehmungen (10) auf, die nur in einer Schwenkstellung mit den Nuten (9) und Nocken (6) zur Deckung zu bringen sind.

A1

EP 0 039 028



P a t e n t a n m e l d u n g
D 6135EP

"Trommeldeckel"

Die Erfindung bezieht sich auf einen Trommeldeckel mit durch eine zu drehende Scheibe zu verschließender Entnahmeeöffnung und mit am Deckelrand um die Öffnung umlaufendem Deckelwulst.

Der Deckelwulst eines solchen Trommeldeckels kann fest, insbesondere mit Hilfe eines Klebebandes, auch ohne Aufreißfaden, mit der zugehörigen Trommel verbunden oder zu verbinden sein. Die Entnahmeeöffnung befindet sich dann 10 in der Regel in der von dem Deckelwulst umgebenen etwa ebenen Deckelfläche. Solche Entnahmeeöffnungen lassen sich in verschiedenen Graden sichern, beispielsweise gibt es Verschlüsse, die auch beim Umfallen der Trommel nicht selbsttätig aufschlagen und damit ein Herausfallen des Trommelm Inhalts verhindern. Solche Verschlüsse sind aber in der Regel noch von kleinen Kindern im Spiel zu öffnen. Bei gesundheitsschädlichem und/oder relativ 15 wertvollem Trommelm Inhalt, z. B. pulverförmigen Wasch- oder Reinigungsmittel, kann es wünschenswert sein, die Entnahmeeöffnung mit einem sogenannten kindersicheren 20

Verschluß zu versehen. Verschlüsse dieser Art sind so ausgebildet, daß sie nur zu öffnen sind, wenn zuvor eine besondere Zusatzbedingung eingestellt wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Trommelleckel eingangs genannter Art mit einer Kindersicherung zu versehen, die ohne wesentlichen Aufwand herzustellen und bei Anwendung einschließlich des Erfüllens der Zusatzbedingung ohne großen Kraftaufwand zu betätigen ist. Die erfindungsgemäße Lösung besteht bei dem Trommelleckel mit durch eine um die Deckelachse zu drehende Scheibe zu verschließender Entnahmöffnung und mit am Deckelrand um die Öffnung umlaufendem Deckelwulst darin, daß als Kindersicherung am der Öffnung zugewandten inneren Rand des Deckelwulstes hinterschneidungsartig gegenkonische, in Richtung auf die Öffnung vorspringende Nocken mit in Umfangsrichtung unregelmäßigem Abstand und/oder unterschiedlicher Länge verteilt sind und der Scheibenrand entsprechend der Verteilung der jeweils zwischen zwei Nocken am Deckelwulst verbleibenden Nuten gestanzte, vorspringende, außer in einer Öffnungsstellung unter die Nocken greifende Nasen aufweist. In jeder Drehstellung der Scheibe außer in der Öffnungsstellung werden die Nasen von wenigstens einigen der Nocken überkragt. In der Öffnungsstellung kommen die Nuten und Nocken des Deckelrandes alle gleichzeitig mit den Nasen und den jeweils dazwischen liegenden Ausnehmungen zur Deckung.

Die wesentlichen Merkmale des erfindungsgemäßen Trommelleckels bestehen also darin, daß im inneren Rand des Deckelwulstes gegenkonische Nocken geformt und abwechselnd mit Nuten in unregelmäßigen Abständen und in unterschiedlicher Länge am Deckelumfang verteilt sind.

Der innere, flache Teil des Deckels kann dabei wie üblich herausgestanzt sein und die Entnahmeeöffnung bilden. Diese wird bei dem erfindungsgemäßen Deckel mit einer drehbaren Scheibe abgedeckt, die beispielsweise aus Kunststoff, Pappe oder Karton bestehen kann und vor allem analog zu der durch die Nocken vorgegebenen Nutenverteilung gestanzt sein soll. Die Scheibe ist dabei so herzustellen, daß sie im wesentlichen nur in einer Schwenkstellung eingelegt und herausgenommen werden kann. Nach dem Einlegen der Scheibe besteht dann die Möglichkeit, die Scheibe so zu verdrehen, daß die an der Scheibe vorspringenden Nasen unter die gegenkonisch geformten Nocken des Deckelrandes greifen, derart, daß die Scheibe gegen ein Herausnehmen arretiert und damit die Entnahmeeöffnung kindersicher verschlossen ist. Die Scheibe kann dann nur nach Vorgabe einer einzigen ganz bestimmten Drehstellung, in der alle ihre Nasen mit den Nuten des Deckelrandes zur Deckung kommen, abgehoben werden.

Anhand der schematischen Zeichnung eines Ausführungsbeispiels werden weitere Einzelheiten der Erfindung erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 die Draufsicht auf einen verschlossenen Trommeldeckel;
- 5 Fig. 2 die Draufsicht auf einen noch verschlossenen Trommeldeckel mit in die Öffnungsstellung geschwenkter Scheibe;
- Fig. 3 eine Draufsicht auf die drehbare Scheibe;
- 10 Fig. 4 eine Draufsicht auf den geöffneten Deckel ohne Scheibe;
- Fig. 5 einen Schnitt längs der Linie A-B von Fig 1; und
- Fig. 6 einen Schnitt längs der Linie C-D von Fig. 1.

Bei dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel kann es sich um einen tiefgezogenen oder gespritzten Trommeldeckel mit Entnahmöffnung handeln. Der Trommeldeckel selbst kann dabei fest mit dem (nicht gezeichneten) Trommelkörper, zum Beispiel mit Hilfe eines Klebebandes ohne Aufreißfaden, verbunden sein. Die zum Verschließen der Entnahmöffnung des Trommeldeckels vorgesehene drehbare Scheibe kann - wie gesagt - aus Kunststoff, Pappe oder Karton bestehen.

Der insgesamt mit 1 bezeichnete Trommeldeckel gemäß Zeichnung ist mit einer zu drehenden, insgesamt mit 2 bezeichneten Scheibe zu verschließen. Der Trommeldeckel 1 weist am Umfang einen erhabenen Deckelwulst 3 auf, der einen die Entnahmöffnung 4 umgebenden Auflageringbereich 5 nach Art eines Futters oder einer Kröpfung umspannt. Auf den Auflageringbereich 5 ist die eigentliche Verschlußscheibe 2 aufzulegen.

Als Kindersicherung besitzt der erfindungsgemäße Trommelleckel 1 am der Entnahmöffnung 4 zugewandten inneren Rand des Deckelwulstes 3 hinterschneidungsartig gegenkonische bzw. überkragende Nocken 6, die in Umfangsrichtung 5 in unregelmäßigem Abstand und/oder mit unterschiedlicher Länge mit nach außen zurückspringenden Nuten 9 abwechseln. Der Rand der auf die Öffnung 4 bzw. den Auflageringbereich 5 aufzulegenden Scheibe 2 besitzt entsprechend der Verteilung der Nuten 9 gestanzte, vorspringende und außer 10 in der Öffnungsstellung gemäß Fig. 2 wenigstens zum Teil unter überkragende Nocken 6 greifende Nasen 7. Zwischen je zwei Nasen 7 verbleiben am Rand der Scheibe 2 dem Muster der Nocken 6 entsprechend Ausnehmungen 10.

Ein Schnitt längs der Linie A-B von Fig. 1, mit einem 15 eine Nase 7 überkragenden Arretiernocken 6 ist in Fig. 5 schematisch dargestellt. Demgegenüber zeigt die Fig. 6 im Schnitt längs der Linie C-D von Fig. 1 eine Stelle am Umfang des Deckels 1 mit einer Nut 9 anstelle eines Arretiernockens 6.

20 Zum Öffnen des erfindungsgemäßen Deckels muß die Scheibe 2 solange gedreht werden, bis alle Nasen 7 der Scheibe 2 zugleich Nuten 9 des Deckelwulstes und alle Arretiernocken 6 zugleich Ausnehmungen 10 des Scheibenrands zugeordnet sind. Es muß dann also überall am Umfang eine Situation gemäß Fig. 2 vorliegen, wie sie auch 25 in Fig. 6 als Beispiel dargestellt wird. Um das Schwenken der Scheibe 2 zu erleichtern, können in ihrer Fläche (z. B. gestanzte) Daumenlöcher 8 vorgesehen werden.

Bezugszeichenliste

- 1 = Trommeldeckel
- 2 = Scheibe
- 3 = Deckelwulst
- 4 = Entnahmeeöffnung
- 5 = Auflagering
- 6 = Nocken
- 7 = Nasen
- 8 = Daumenlöcher
- 9 = Nuten
- 10 = Ausnehmungen

P a t e n t a n s p r ü c h e

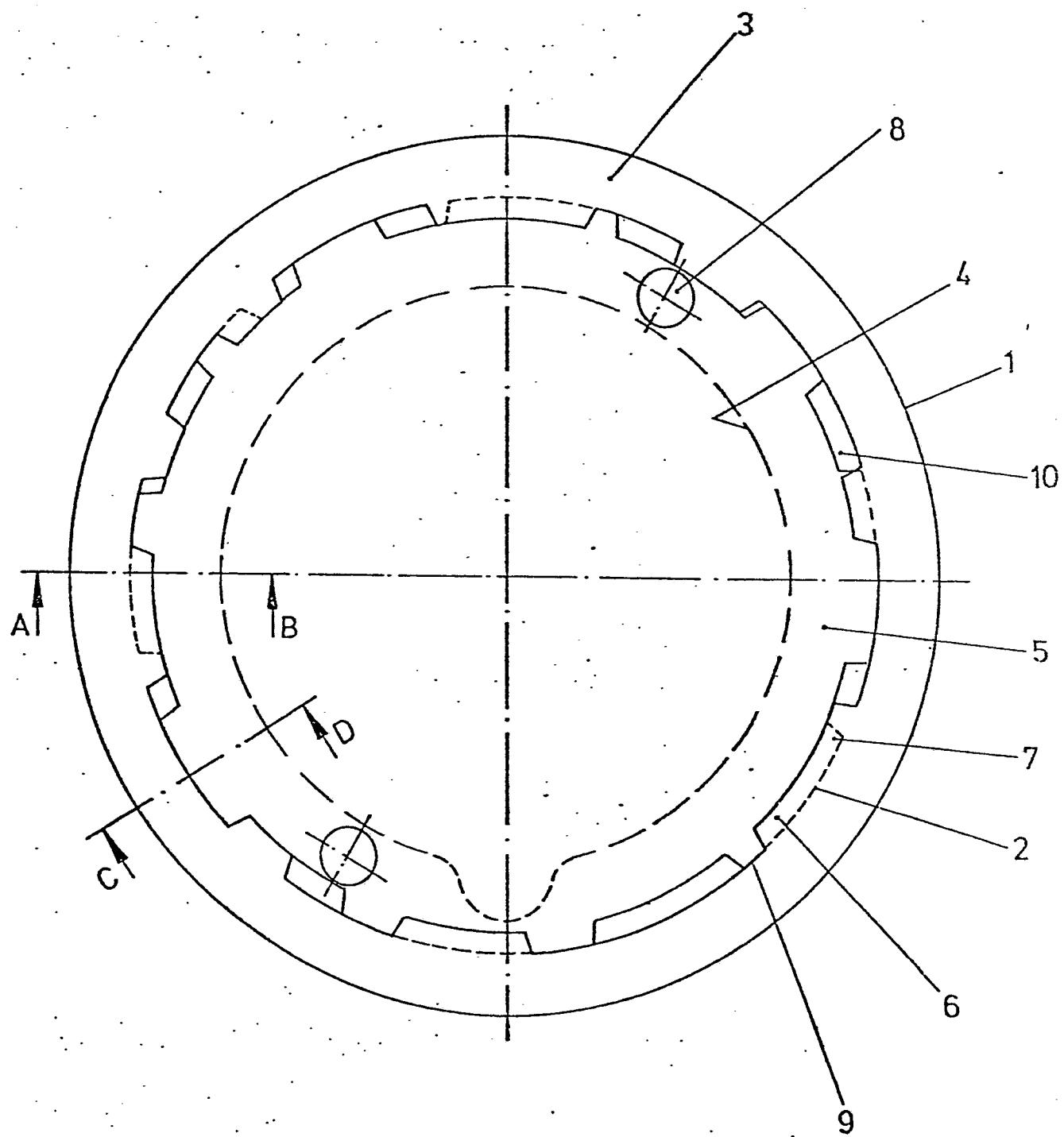
1. Trommeldeckel mit durch eine zu drehende Scheibe zu verschließender Entnahmöffnung und mit am Deckelrand um die Öffnung umlaufendem Deckelwulst, dadurch gekennzeichnet, daß als Kindersicherung am der Öffnung (4) zugewandten inneren Rand des Deckelwulstes (3) hinter-schneidungsartig gegenkonische in Richtung auf die Öffnung (4) vorspringende Nocken (6) mit in Umfangsrichtung unregelmäßigem Abstand und/oder unterschiedlicher Länge verteilt sind und der Rand der Scheibe (2) entsprechend der Verteilung der jeweils zwischen zwei Nocken (6) am Deckelwulst (3) verbleibenden Nuten (9) gestanzte, vorspringende, außer in einer Öffnungsstellung unter die Nocken (6) greifende Nasen (7) aufweist.
5
10
15
2. Trommeldeckel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Nasenverteilung am Scheibenrand mit den zwischen je zwei Nocken (6) am inneren Deckelrand verbleibenden Nuten (9) in einer Drehstellung zur Deckung zu bringen ist.
20
3. Trommeldeckel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der mit der Entnahmöffnung (4) und dem Deckelwulst (3) versehene Deckelkörper (1) tiefgezogen oder gespritzt ist.
25
4. Trommelkörper nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der mit der Ent-

nahmeöffnung (4) und dem Deckelwulst (3) versehene Deckelkörper (1) fest, zum Beispiel mit Hilfe eines Klebebandes ohne Aufreißfaden, mit der zugehörigen Trommel verbunden bzw. zu verbinden ist.

- 5 5. Trommeldeckel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheibe (2) aus Kunststoff, Pappe oder Karton besteht.
6. Trommeldeckel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheibe (2) mit Hilfe mindestens eines Daumenlochs (8) relativ zum Deckelkörper (1) zu drehen bzw. zu verschwenken ist.
- 10

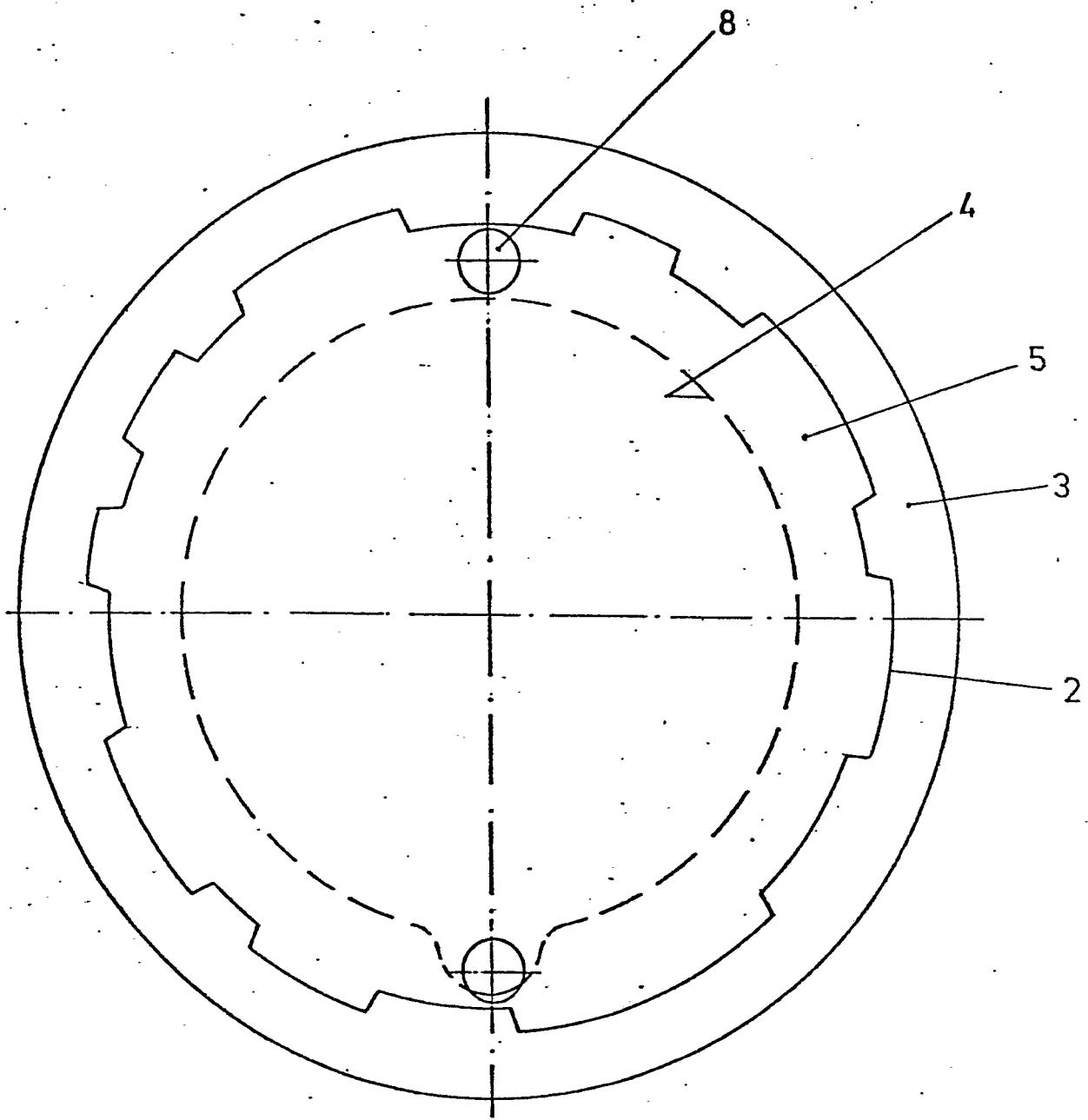
0039028

Fig. 1



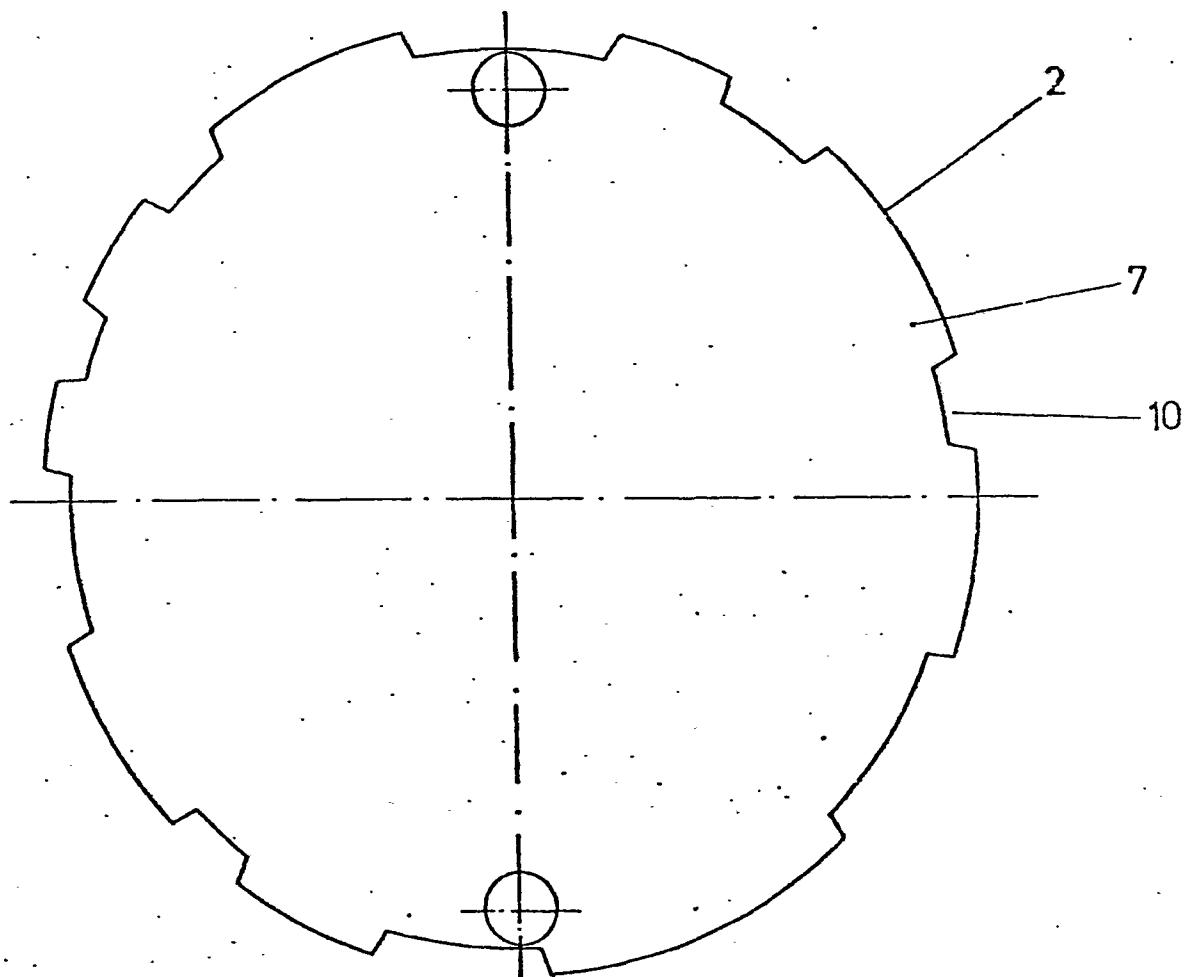
0039028

Fig. 2



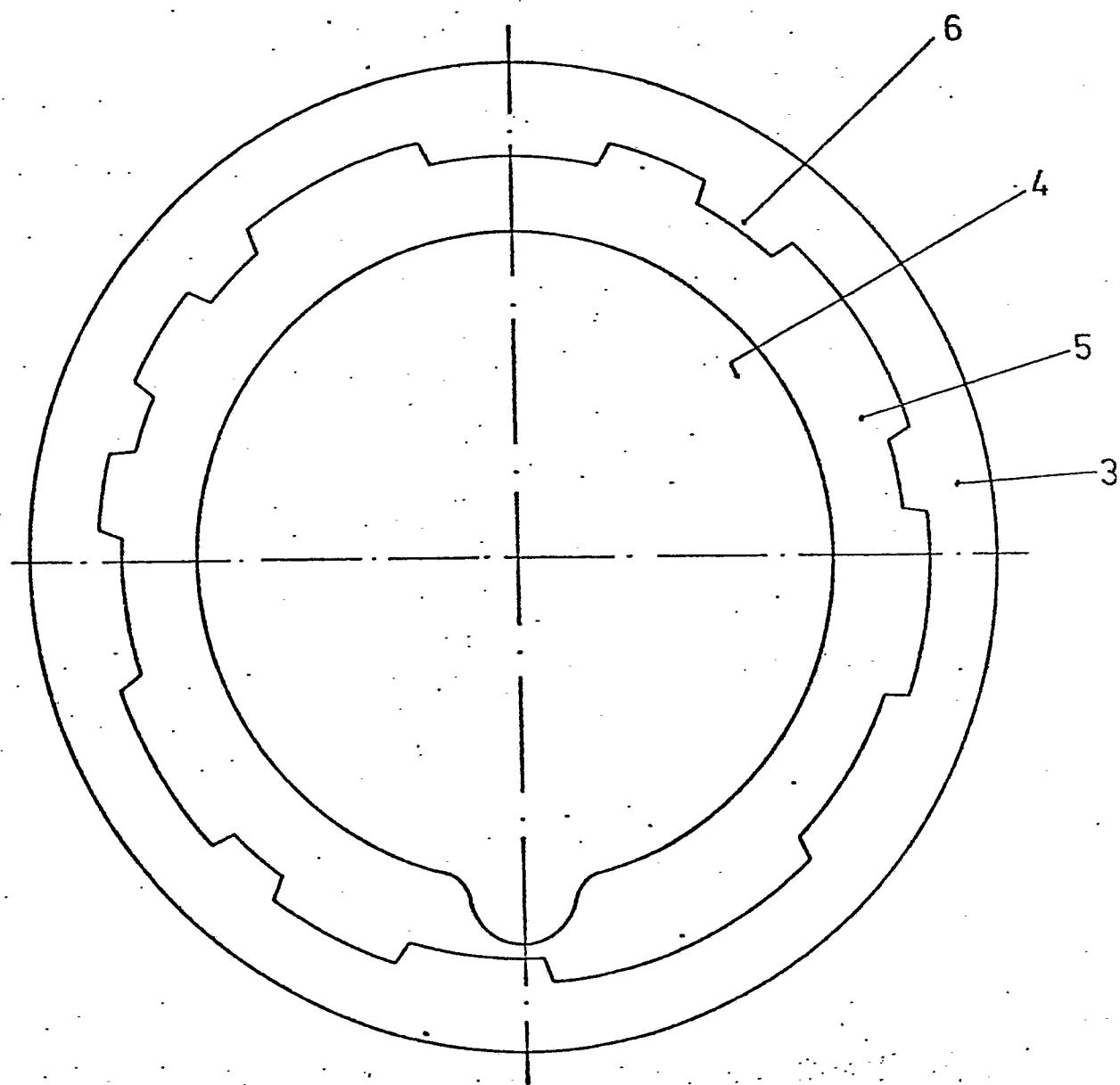
0039028

Fig. 3



0039028

Fig. 4



0039028.

Fig. 5

A - B

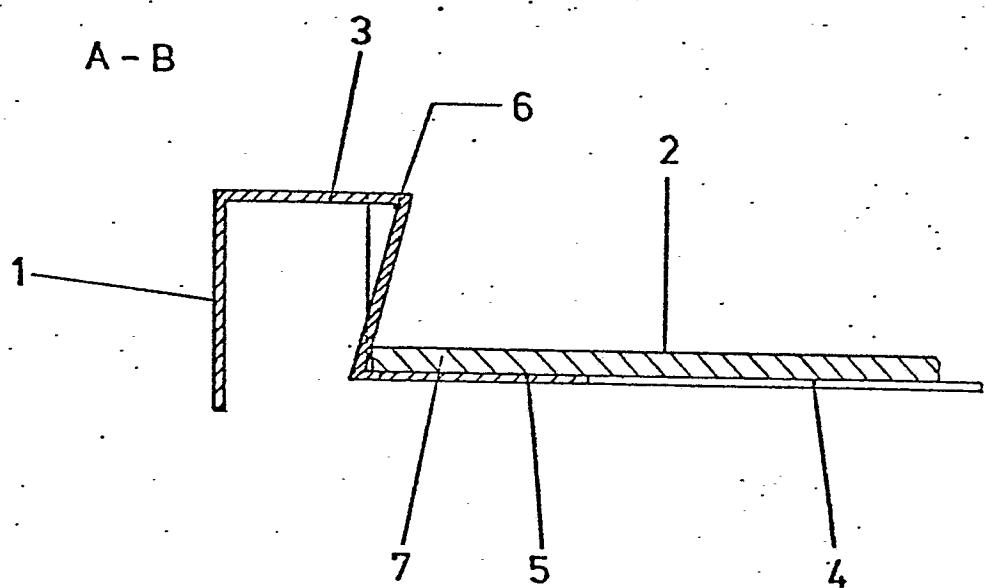
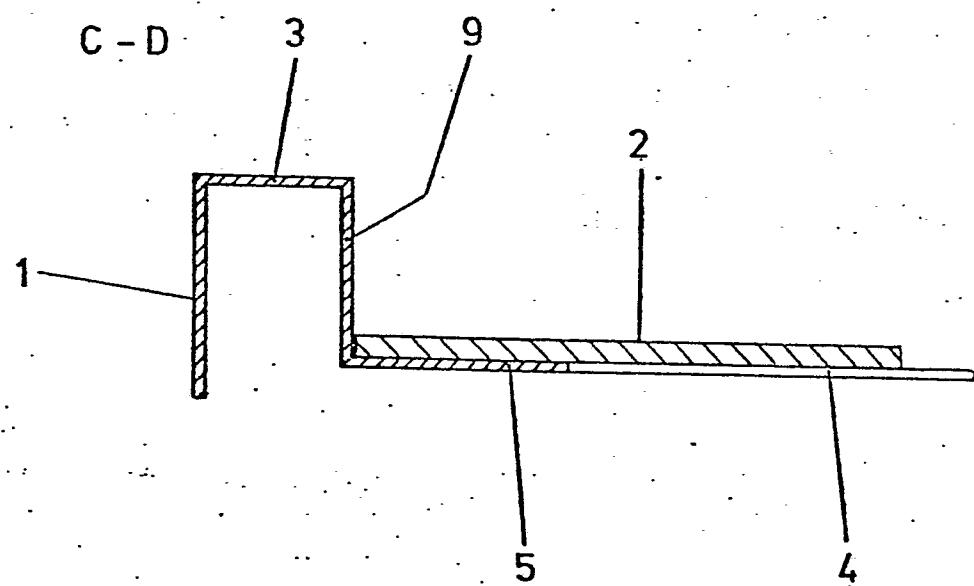


Fig. 6

C - D





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 5)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<p><u>US - A - 3 033 406</u> (SAUBER) + Fig. 9,13 + --</p> <p><u>US - A - 884 826</u> (LAYMAN) + Gesamt + --</p> <p><u>GB - A - 1 270 453</u> (TURNER) + Figuren + -----</p>	1,2,3, 5 1,6 1	<p>B 65 D 3/16 B 65 D 55/12</p> <p>RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 5)</p> <p>B 65 D 3/00 B 65 D 39/00 B 65 D 41/00 B 65 D 55/00</p> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	WIEN	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
		13-07-1981	JANC